

**संकलित परीक्षा -I, 2015-16**  
**SUMMATIVE ASSESSMENT - I, 2015-16**  
**विज्ञान / SCIENCE**  
**कक्षा - IX / Class - IX**

**निर्धारित समय : 3 घण्टे**

**अधिकतम अंक : 90**

**Time Allowed : 3 hours**

**Maximum Marks : 90**

**सामान्य निर्देश :**

1. इस प्रश्न पत्र को **दो भागों, भाग-अ और भाग-ब** में बांटा गया है। आपको दोनों भागों के प्रश्नों के उत्तर लिखने हैं।
2. सभी प्रश्न **अनिवार्य** हैं।
3. आपको **भाग-अ** और **भाग-ब** के सभी प्रश्नों के उत्तर पृथक् - पृथक् लिखने होंगे।
4. **भाग-अ** के प्रश्न संख्या 1 से 3 के प्रश्न **एक-एक अंक** के हैं। इनके उत्तर **एक शब्द** अथवा **एक वाक्य** में दें।
5. **भाग-अ** के प्रश्न संख्या 4 से 6 के प्रश्न **दो- दो अंकों** के हैं। इनके उत्तर लगभग **30-30 शब्दों** में दें।
6. **भाग-अ** के प्रश्न संख्या 7 से 18 के प्रश्न **तीन- तीन अंकों** के हैं। इनके उत्तर लगभग **50-50 शब्दों** में दें।
7. **भाग-अ** के प्रश्न संख्या 19 से 24 के प्रश्न **पाँच-पाँच अंकों** के हैं। इनके उत्तर लगभग **70-70 शब्दों** में दें।
8. **भाग-ब** के प्रश्न संख्या 25 से 33 के प्रश्न प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न **एक-एक अंक** का है। दिए गये चार विकल्पों में से आपको केवल एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनना है।
9. **भाग-ब** के प्रश्न संख्या 34 से 36 के प्रश्न प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित **दो- दो अंकों** के हैं।

**General Instructions :**

1. The question paper comprises of **two Sections, A and B**. You are to attempt both the sections.
2. **All** questions are **compulsory**
3. **All** questions of **Section-A** and **all** questions of **Section-B** are to be attempted separately.
4. Question numbers **1 to 3** in **Section-A** are **one mark** questions. These are to be answered in **one word** or in **one sentence**
5. Question numbers **4 to 6** in **Sections-A** are **two marks** questions. These are to be answered in about **30 words** each.
6. Question numbers **7 to 18** in **Section-A** are **three marks** questions. These are to be answered in about **50 words** each
7. Question numbers **19 to 24** in **Section-A** are **five marks** questions. These are to be answered in about **70 words** each.
8. Question numbers **25 to 33** in **Section-B** are multiple choice questions based on practical skills. Each question is a **one mark** question. You are to select one most appropriate response out of the four provided to you.
9. Question numbers **34 to 36** in **Section-B** are questions based on practical skills. Each question is of **two marks**.

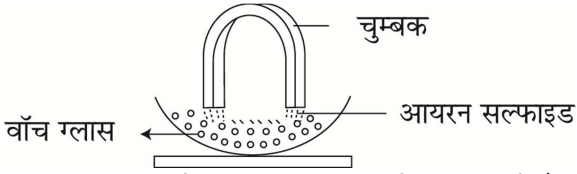
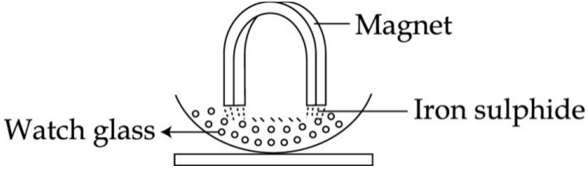
भाग-अ / SECTION-A		
1	<p>प्रत्येक जीवित कोशिका कुछ मूलभूत कार्य किस प्रकार कर पाती हैं?</p> <p>How is each living cell capable to perform certain basic functions ?</p>	1
2	<p>यदि बिजली चमकने और बादल गरजने के मध्य समय अन्तराल 2 s हो, तो बिजली की चमक के बिन्दु की दूरी कितनी है? वायु में ध्वनि की चाल <math>346\text{ms}^{-1}</math> है।</p> <p>If the time interval between lightning and thunder is 2 seconds, what is the distance of the point of lightning. (Speed of sound in air is <math>346\text{ms}^{-1}</math>)</p>	1
3	<p>यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान दो गुना कर दिया जाए, तो किसी दिए गए निश्चित बल के लगने से उसके त्वरण पर क्या प्रभाव होगा?</p> <p>If mass of a body is doubled, what will be the effect on its acceleration under the action of certain given force ?</p>	1
4	<p>आयोडीन टिंक्चर क्या है? इसके विलेय एवं विलायक की पहचान करिए।</p> <p>What is tincture of iodine ? Identify the solute and solvent in it.</p>	2
5	<p>निम्नलिखित के लिए एक शब्द लिखिए :</p> <p>(1) एकसमान संरचना की कोशिकाओं का एक समूह जो अधिकतम दक्षता के साथ कार्य कर सकने के लिए एक विशिष्ट क्रम में व्यवस्थित होते हैं।</p> <p>(2) एक विशिष्ट कार्य करने के लिए स्थायी रूप और आकार लेने की प्रक्रिया।</p> <p>(3) जन्तु ऊतक जो मांसपेशियों को अस्थियों से जोड़ता है।</p> <p>(4) वृक्क के आकार की कोशिकाएँ जो रंध्र को घेरे रहती हैं।</p> <p>Give one word for the following :</p> <p>(1) Group of cells with similar structure and designed to give highest efficiency of function.</p> <p>(2) The process of taking up a permanent shape, size and function.</p> <p>(3) Animal tissue connecting muscle to bones.</p> <p>(4) Kidney shaped cells that enclose stomata.</p>	2
6	<p>(a) 'F' के संदर्भ में 'G' का व्यंजक व्युत्पन्न कीजिये।</p> <p>(b) पृथ्वी की तुलना में चंद्रमा पर किसी वस्तु का भार कम क्यों हो जाता है?</p> <p>(a) Derive the expression for 'G' with respect to 'F'.</p> <p>(b) Why the weight of any object becomes less on moon as compared to the earth ?</p>	2

7	<p>किसी विलयन की सांद्रता से आपका क्या अभिप्राय है? विलयन की सांद्रता को दर्शाने की दो विधियाँ समझाइये।</p> <p>What do you mean by concentration of a solution ? Mention two ways, of expressing the concentration of a solution.</p>	3																																
8	<p>तेज धूप वाले गर्म दिन के बाद जब हम छत पर जल छिड़कते हैं तो कुछ समय बाद हमें शीतल का अनुभव होता है। इसका कारण लिखिए।</p> <p>After a hot sunny day when we sprinkle water on roof we feel cool. Explain the reason for it.</p>	3																																
9	<p>(a) पदार्थ को परिभाषित कीजिए तथा इसकी तीन अवस्थाओं के नाम लिखिए।</p> <p>(b) स्पष्ट कीजिए कि किस प्रकार पदार्थ की ये अवस्थाएँ उनके कणों की विभिन्न विशेषताओं के कारण होती हैं।</p> <p>(a) Define matter and write its three states.</p> <p>(b) Explain how these states of matter arise due to variation in the characteristics of the particles.</p>	3																																
10	<p>निम्नलिखित सारिणी में पादप कोशिका के संदर्भ में A, B, C, D, E तथा F की पूर्ति कीजिए :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>विलयन का प्रकार</th> <th>बाह्य माध्यम</th> <th>परिणाम</th> <th>कारण</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>अतिपरासरणदावी</td> <td>A</td> <td>कोशिका सिकुड़ जाती है।</td> <td>जीवद्रव्य कुंचन</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>समान सांद्रण</td> <td>C</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>अल्पपरासारी</td> <td>तनु विलयन</td> <td>D</td> <td>F</td> </tr> </tbody> </table> <p>With reference to the size of the plant cell fill A, B, C, D, E and F in the following table.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Solution Type</th> <th>Outside Medium</th> <th>Result</th> <th>Cause</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hypertonic</td> <td>A</td> <td>Cell shrinks</td> <td>Plasmolysis</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Same concentration</td> <td>C</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>Hypotonic</td> <td>dilute solution</td> <td>D</td> <td>F</td> </tr> </tbody> </table>	विलयन का प्रकार	बाह्य माध्यम	परिणाम	कारण	अतिपरासरणदावी	A	कोशिका सिकुड़ जाती है।	जीवद्रव्य कुंचन	B	समान सांद्रण	C	E	अल्पपरासारी	तनु विलयन	D	F	Solution Type	Outside Medium	Result	Cause	Hypertonic	A	Cell shrinks	Plasmolysis	B	Same concentration	C	E	Hypotonic	dilute solution	D	F	पूर्ति
विलयन का प्रकार	बाह्य माध्यम	परिणाम	कारण																															
अतिपरासरणदावी	A	कोशिका सिकुड़ जाती है।	जीवद्रव्य कुंचन																															
B	समान सांद्रण	C	E																															
अल्पपरासारी	तनु विलयन	D	F																															
Solution Type	Outside Medium	Result	Cause																															
Hypertonic	A	Cell shrinks	Plasmolysis																															
B	Same concentration	C	E																															
Hypotonic	dilute solution	D	F																															
11	<p>(a) स्नायु तथा कंडरा में विभेदन कीजिए।</p> <p>(b) वसामय ऊतक का प्रकार्य लिखिए।</p> <p>(a) State the difference between tendon and ligament.</p> <p>(b) Give the function of adipose tissue.</p>	3																																
12	<p>किसी वस्तु के जड़त्व पर निम्न का क्या प्रभाव होगा?</p> <p>(a) यदि बल दोगुना कर दिया जाए।</p> <p>(b) यदि घनत्व आधा कर दिया जाए।</p> <p>(c) यदि आयतन एक-तिहाई कर दिया जाए।</p>	3																																

	<p>What are the effects of the following on inertia of a body?</p> <p>(a) If force is doubled</p> <p>(b) If density is halved</p> <p>(c) If volume is reduced to one third</p>	
13	<p>नेपचून पर गुरुत्वाकर्षण बल पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण बल के अनुपात में 9 : 8 है। रमेश का भार पृथ्वी पर 792 N है। नेपचून पर उसका भार परिकलित कीजिये।</p> <p>The ratio of the gravitational force on Neptune to the gravitational force on earth is 9:8. Ramesh weighs 792N on Earth. Calculate his weight on Neptune?</p>	3
14	<p>(a) उन राशियों का नाम लिखिए जिन्हें निम्न ग्राफ़ द्वारा घेरे गए क्षेत्रफल द्वारा मापा जाता है : (i) दूरी-समय ग्राफ़ (ii) वेग-समय ग्राफ़</p> <p>(b) एक पिंड की गति का दूरी-समय ग्राफ़, समय अक्ष के समान्तर एक सरल रेखा है। इसकी गति की प्रकृति लिखिए।</p> <p>(a) Name the quantities which are measured by the area occupied in the graphs given below : (i) distance – time graph (ii) velocity – time graph.</p> <p>(b) Mention the nature of the motion of a body whose distance – time graph is a straight line parallel to the time axis ?</p>	3
15	<p>उस बल को पहचानिए और समझाइए कि यह किस प्रकार :</p> <p>(i) सौर परिवार को बनाए रखने के लिए उत्तरदायी है।</p> <p>(ii) पृथ्वी को सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाने के लिए उत्तरदायी है।</p> <p>Identify the force and explain how :</p> <p>(i) it is responsible for holding the solar system together.</p> <p>(ii) it is responsible for the earth revolving round the sun.</p>	3
16	<p><math>m_1</math> तथा <math>m_2</math> द्रव्यमान की दो गेंदों A तथा B की टक्कर में संवेग संरक्षण का नियम समझाइए।</p> <p>Explain conservation of momentum in collision of two balls A and B of masses <math>m_1</math> and <math>m_2</math>.</p>	3
17	<p>सोहनापुर गाँव में खेती वर्षा जल पर निर्भर करती थी और गाँव वाले मानसून की कृपा के भरोसे रहते थे। अपने खेती को नष्ट होने से बचाने के लिए उन्होंने इसके बारे में पंचायत में बात की और वर्षा के भगवान को प्रसन्न करने के लिये हवन करने का निर्णय किया। राकेश, जो कि कक्षा IX का छात्र था उसने उन्हें जल को बचाने के ऐसे उपाय अपनाने को कहा जिससे भविष्य में खेती के नष्ट होने की आशंका न रहे।</p> <p>(i) यदि किसी गाँव में पूरे वर्ष वर्षा कम होती हो तो किन्हीं ऐसे दो उपायों की सूची बनाइये जिनसे किसान भविष्य में खेती को नष्ट होने से बचा सकते हैं।</p> <p>(ii) सिंचाई के लिए जल बचाने के दो पारम्परिक तरीके लिखिये।</p>	3

	<p>(iii) राकेश के किन दो गुणों ने उसे गाँव वालों की कठिन समय में सामना करने में मदद की ?</p> <p>In Sohnapur, a small village, crops were dependent on rain. Villagers were at the mercy of monsoon. To prevent crop failure they discussed the matter in the panchayat and wanted to do some havan to appease Rain Gods. But Rakesh who was studying in class IX, advised all of them to adopt measures for conserving water and stop crop failure.</p> <p>(i) If there is low rainfall in a village throughout the year. List at least two measures by which farmers can prevent crop failure in future.</p> <p>(ii) List two traditional ways of conserving water for irrigation.</p> <p>(iii) Which two traits of Rakesh have helped the villagers to sail through the difficult times ?</p>	
18	<p>मिश्रित मछली संवर्धन का वर्णन कीजिए। मिश्रित मछली संवर्धन के दौरान कौन सा विशिष्ट प्राचल को ध्यान में रखा जाता है ?</p> <p>Explain composite fish culture. Which special parameter is to be kept in mind during composite fish culture ?</p>	3
19	<p>आप लाल तथा नीली स्याही के मिश्रण को कैसे पृथक करेंगे ? उपयोग की जाने वाली विधि का नाम लिखिये। एक भली-भाँती नामांकित चित्र बनाइये और व्याख्या कीजिये।</p> <p>How will you separate a mixture of red and blue ink ? Name the technique used. Draw a labelled diagram and explain it.</p>	5
20	<p>(a) किन्हीं दो प्रक्रियाओं के नाम लिखिए जो यह व्याख्या करती हैं कि पदार्थ के तापमान को बढ़ाने से उसके कणों की गति में वृद्धि हो जाती है।</p> <p>(b) तरलता को परिभाषित कीजिए। स्पष्ट कीजिए कि द्रवों में तरलता क्यों होती है ?</p> <p>(a) Name any two processes which illustrate that on heating movement of particles of matter increases.</p> <p>(b) Define fluidity. Explain why do liquids flow ?</p>	5
21	<p>निम्नलिखित का महत्व समझाइए :</p> <p>(a) एपीडर्मल कोशिकाओं पर बाल जैसे प्रवर्ध ।</p> <p>(b) मरुस्थलीय पौधों की बाहरी सतह वाले एपीडर्मिस में क्यूटिन का लेप।</p> <p>(c) पत्ती की एपीडर्मिस में छोटे-छोटे छिद्र।</p> <p>(d) कैक्टस पौधों में एपीडर्मिस की कई परतें।</p> <p>(e) कॉर्क कोशिकाओं में रसायन सुबेरिन की उपस्थिति।</p>	5

	<p>Explain the significance of the following : -</p> <p>(a) hair like, structures on epidermal cells.</p> <p>(b) Epidermis has a thick waxy coating of cutin in desert plants.</p> <p>(c) Small pores in epidermis of leaf.</p> <p>(d) numerous layers of epidermis in cactus.</p> <p>(e) presence of a chemical suberin in cork cells.</p>	
22	<p>(a) एक समान चाल के लिए वस्तु का वेग-समय ग्राफ़ खींचिए। दर्शाइए कि वेग-समय ग्राफ़ का ढलान वस्तु का त्वरण है।</p> <p>(b) एक हवाई जहाज विरामावस्था से <math>3 \text{ ms}^{-2}</math> के त्वरण के साथ चलना प्रारंभ करता है और उड़ने से पहले 35 s दौड़ता है। रनवे की न्यूनतम लंबाई क्या है? तथा किस वेग से जहाज ने उड़ान भरी?</p> <p>(a) Draw a velocity-time graph for an object in uniform motion. Show that the slope of the velocity-time graph gives the acceleration of the object.</p> <p>(b) An aeroplane starts from rest with an acceleration of <math>3 \text{ ms}^{-2}</math> and takes a run for 35 s before taking off. What is the minimum length of the runway and with what velocity the plane took off?</p>	5
23	<p>(a) संवेग की परिभाषा दीजिए। इसका SI मात्रक व्युत्पन्न कीजिए। बल को संवेग के पदों में किस प्रकार व्यक्त किया जाता है?</p> <p>(b) दो गेंद A और B जिनके द्रव्यमान क्रमशः 'm' और '2m' हैं, क्रमशः <math>2v</math> और <math>1v</math> वेग से गतिमान हैं। इनके :</p> <p>(i) जड़त्वों और</p> <p>(ii) संवेगों की तुलना कीजिए।</p> <p>(a) Define momentum. Derive its SI unit. How is force expressed in terms of momentum?</p> <p>(b) Two balls A and B of masses 'm' and '2m' are in motion with velocities <math>2v</math> and <math>1v</math> respectively. Compare :</p> <p>(i) their inertia</p> <p>(ii) their momentum</p>	5
24	<p>(a) समुद्र से मछली पकड़ने के लिए दो विधियाँ का उल्लेख कीजिए।</p> <p>(b) क्या मछली पकड़ने का अर्थ केवल पखयुक्त मछली होता है? मछलियों के अतिरिक्त दो और समुद्री जीवों के नाम लिखिए जिनमें पकड़ा जाता है।</p> <p>(c) खुले समुद्र में मछलियों के बड़े समूह का पता किस प्रकार लगाया जा सकता है?</p> <p>(a) Mention two ways of obtaining fish from the sea.</p> <p>(b) Does fishery mean obtaining only finned fish? Name two more sea animals which captured other than true fishes?</p> <p>(c) How large schools of fish in open sea are located?</p>	5
<b>भाग-ब/ SECTION - B</b>		

25	<p>एक छात्र ने परखनली A में ली गई अपमिश्रित दाल में दो बूंद सान्द्र हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की डालीं। दूसरे छात्र ने परखनली B में उसी दाल के नमूने को सान्द्र हाइड्रोक्लोरिक अम्ल में डाला। वे प्रेक्षित करेंगे :</p> <p>(a) परखनली A में गुलाबी रंग का प्रकट होना।  (b) किसी भी परखनली में कोई रंग परिवर्तन नहीं।  (c) परखनली B में गुलाबी रंग का प्रकट होना।  (d) दोनों परखनलियों A तथा B में गुलाबी रंग का प्रकट होना।</p> <p>A student added two drops of conc hydrochloric acid to adulterated dal in test tube A. Another student added a little sample of same dal to conc. hydrochloric acid in test tube B. They would observe :</p> <p>(a) appearance of pink colour in any test A.  (b) no change of colour in any test tube.  (c) appearance of pink colour in test tube B.  (d) appearance of pink colour in test tubes A and B.</p>	1
26	<p>नीचे कुछ भोज्य पदार्थों के नमूने दिए गए हैं। वह भोज्य पदार्थ जो एक कार्बोहाइड्रेट है वह है :</p> <p>(a) शर्करा (b) स्टार्च  (c) सैल्यूलोज (d) ऊपर दिए गए सभी</p> <p>Some samples of food materials are given below. The food material which is a carbohydrate is :</p> <p>(a) sugar (b) starch  (c) cellulose (d) all of the above</p>	1
27	<p>वाच ग्लास में रखे आयरन सल्फाइड के समीप जब चुम्बक लायी जाती है, तो :</p>  <p>(a) आयरन के कण चुम्बक की ओर गति करते हैं।  (b) आयरन सल्फाइड के कण चुम्बक की ओर गति करते हैं।  (c) सल्फर के कण चुम्बक की ओर गति करते हैं।  (d) आयरन सल्फाइड पर कोई प्रभाव नहीं होता है।</p> <p>When a magnet is brought near iron sulphide taken in a watch glass ?</p>  <p>(a) Particles of iron move towards the magnet.  (b) Particles of iron sulphide move towards the magnet.</p>	1





Sl. No.	Cheek cell	Onion cell
(i) Stain	Pink	Blue
(ii) Nucleus	Present	Present
(iii) Vacuole	Centrally located	Few, scattered
(iv) Cell wall	Absent	Present

and showed it to his teacher. Two of his observations were wrong. Which ones are they ?

(a) (i), (ii) (b) (i), (iii)  
(c) (ii), (iv) (d) (iii), (iv)

31	<p>सूक्ष्मदर्शी के नीचे देखने पर एक स्थायी स्लाइड पर विद्यमान पदार्थ में हलके तथा गहरे रंगों में एक के बाद एक धारियाँ, बहुकेन्द्रिक, शाखारहित कोशिकाएँ हैं। यह है :</p> <p>(i) तंत्रिका कोशिका (ii) पैरेन्काइमा  (iii) रेखित पेशी (iv) स्क्लेरेंकाइमा</p> <p>On viewing under a microscope, the material in the permanent slide shows alternating light and dark bands with multinucleate and unbranched cells. It is :-</p> <p>(i) nerve cell (ii) parenchyma  (iii) striated muscle (iv) sclerenchyma</p>	1
32	<p>एक मिश्रण में आयोडिन, अमोनियम क्लोराइड तथा बालू विद्यमान हैं। केवल आयोडिन तथा अमोनियम क्लोराइड ऊर्ध्वपातित होते हैं। केवल आयोडिन कार्बन टेट्राक्लोराइड में घुलनशील है। तीनों घटकों को आप किस प्रकार पृथक करेंगे? चरणों का क्रम होगा :</p> <p>(a) ऊर्ध्वपातन, कार्बनटेट्राक्लोराइड डालना  (b) कार्बन टेट्राक्लोराइड डालना, निस्संदन, ऊर्ध्वपातन  (c) ऊर्ध्वपातन, जल डालना, निस्संदन  (d) वाष्पीकरण, आसवन, क्रिस्टलीकरण</p> <p>A mixture contains iodine, ammonium chloride and sand. Only iodine and ammonium chloride sublimate. Only iodine dissolves in carbon tetra chloride. How will you separate the three components? Sequence of steps will be :</p> <p>(a) Sublimation, addition of CCl<sub>4</sub>.  (b) Addition of CCl<sub>4</sub>, filtration, sublimation.  (c) Sublimation, addition of H<sub>2</sub>O, filtration.  (d) evaporation, distillation, crystallization.</p>	1
33	<p>कमनीदार तुला जिस सिद्धांत पर कार्य करती है वह है :</p> <p>(a) न्यूटन का गति का प्रथम नियम  (b) न्यूटन का गति का द्वितीय नियम  (c) न्यूटन का गति का तृतीय नियम  (d) ऊपर दिए गए सभी</p>	1

	<p>The spring balance works on the principle of :</p> <p>(a) Newton's first law of motion  (b) Newton's second law of motion  (c) Newton's third law of motion  (d) All of the above</p>	
34	<p>रेत, चाकपाउडर और साधारण नमक के मिश्रण को जल में घोला गया और फिर इसका निस्पंदन किया गया। फिल्टर पत्र पर प्राप्त होने वाले पदार्थ का नाम लिखिए। छने हुए जल में विद्यमान पदार्थ का नाम लिखिए।</p> <p>A mixture of sand, chalk powder and common salt is dissolved in water and then filtered. Name the substance left on filter paper. Name the substance in the filtrate.</p>	2
35	<p>बर्फ का गलनांक ज्ञात करने के लिए चार छात्रों A, B, C तथा D ने प्रायोगिक व्यवस्था की जो नीचे दर्शायी गई हैं। उस छात्र का नाम लिखिए जिसकी व्यवस्था सही है। अपने उत्तर की पुष्टि दो बिंदुओं में कीजिए।</p> <p>Experimental setups done by four students A, B, C and D for determining melting point of ice are shown below. Name the student whose arrangement is correct. Justify your answer in two points.</p> <div style="text-align: center;"> <p style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>A</span> <span>B</span> <span>C</span> <span>D</span> </p> </div>	2
36	<p>किशमिशों द्वारा अवशोषित जल की प्रतिशतता निर्धारित करने के लिए उपयोग होने वाला सूत्र लिखिए। इस प्रयोग की एक महत्वपूर्ण सावधानी का उल्लेख कीजिए।</p> <p>Write the formula for determining the percentage of water absorbed by raisins ? State one important precaution for this experiment.</p>	2
	-o0o0o0o-	